

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

特許第3289192号
(P3289192)

(45) 発行日 平成14年 6 月 4 日 (2002. 6. 4)

(24) 登録日 平成14年 3 月 22 日 (2002. 3. 22)

(51) Int.Cl.⁷

B 6 5 D 1/22
77/06

識別記号

F I

B 6 5 D 1/22
77/06

H

請求項の数11 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-50059 (P2000-50059)
(22) 出願日 平成12年 2 月 25 日 (2000. 2. 25)
(65) 公開番号 特開2001-240035 (P2001-240035A)
(43) 公開日 平成13年 9 月 4 日 (2001. 9. 4)
審査請求日 平成12年 2 月 25 日 (2000. 2. 25)

(73) 特許権者 394001559
大坂 敏治
北海道釧路市鶴野東 3 丁目20番26号
(72) 発明者 大坂 敏治
北海道釧路市鶴野東 3 丁目20番26号
(74) 代理人 100062476
弁理士 原田 信市

審査官 田村 嘉章

(56) 参考文献 特開 昭55-38249 (J P , A)
登録実用新案3072377 (J P , U)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 シーリング材収納用容器、シーリング材混練運搬用容器、これら容器の組み合わせ

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】シーリング材を充填するシーリング材収納用容器の所要部と、そのシーリング材収納用容器を嵌挿することができかつ混練機の揺動台に対して着脱自在なシーリング材混練運搬用容器の所要部とに、それらの相対回転を防止する回転防止部がそれぞれ形成されていることを特徴とするシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ。

【請求項 2】シーリング材を充填するシーリング材収納用容器の所要部と、そのシーリング材収納用容器を嵌挿することができかつ混練機の揺動台に対して着脱自在なシーリング材混練運搬用容器の所要部とに、それらの相対回転を防止する回転防止部として、互いに嵌合する回転防止用嵌合部がそれぞれ形成されていることを特徴とするシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用

2

容器の組み合わせ。

【請求項 3】回転防止部が形成されている所要部は、シーリング材収納用容器の底壁下面とシーリング材混練運搬用容器の底壁上面である請求項 1 又は 2 記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ。

【請求項 4】回転防止部が形成されている所要部は、シーリング材収納用容器の周壁外面とシーリング材混練運搬用容器の周壁内面である請求項 1 又は 2 記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ。

【請求項 5】回転防止用嵌合部は、互いに嵌合する嵌合凸部と嵌合凹部である請求項 2、3 又は 4 記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ。

10

【請求項6】回転防止用嵌合部は、互いに嵌合する嵌合突条部と嵌合溝部である請求項2、3又は4記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ。

【請求項7】シーリング材混練運搬用容器とシーリング材収納用容器の開口縁部にそれぞれ鉤部が形成されており、これらの鉤部に互いに係合する位置決め用孔と位置決めピンが、回転防止部又は回転防止用嵌合部として形成されている請求項1、2、3、4、5又は6記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ。

【請求項8】混練機の揺動台に対して着脱自在なシーリング材混練運搬用容器に嵌挿するシーリング材収納用容器であって、その所要部に、上記シーリング材混練運搬用容器との相対回転を防止する回転防止部が形成されていることを特徴とするシーリング材収納用容器。

【請求項9】回転防止部として、回転防止用嵌合部が形成されていることを特徴とする請求項8記載のシーリング材収納用容器。

【請求項10】シーリング材を充填するシーリング材収納用容器を嵌挿するシーリング材混練運搬用容器であって、その所要部に、上記シーリング材収納用容器との相対回転を防止する回転防止部が形成されていることを特徴とするシーリング材混練運搬用容器。

【請求項11】回転防止部として、回転防止用嵌合部が形成されていることを特徴とする請求項10記載のシーリング材混練運搬用容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えばパネル、タイル又は煉瓦相互間に形成されている目地等に充填するコーキング材を含むシーリング材を収容するシーリング材収納用容器、そのシーリング材収納用容器を嵌挿して運搬するためのシーリング材混練運搬用容器、これら容器の組み合わせに関する。

【0002】

【従来の技術】従来から、基剤と硬化剤とを混練することにより生成される2成分系のシーリング材が知られているが、その基剤と硬化剤との混練は、一般に図10、11に示すような、運搬用容器1、混練機2及び絞出し機3を使用して行われている。

【0003】混練運搬用容器1は、これに投入された基剤Pと硬化材（図示しない）の混練に用いるとともに、混練生成したシーリング材を施工現場に運搬するためのものであるが、実際には、その中に数回の混練作業に使用できるディスプレイタイプのインナー紙器（図示しない）を嵌挿した状態で基剤と硬化剤を混練するようにしており、これにより、混練運搬用容器1に基剤や硬化材が直接付着しないようにして、その洗浄を行わずに済むようにしている。

【0004】混練機2は、上記の混練運搬用容器1を水平面で揺動させる揺動台4aを本体4に設けるとともに、その本体4の隅部に、揺動台4aに装着された混練運搬用容器1内に投入された基剤と硬化剤とを混練するためのパドル5を立設したものである。

【0005】絞出し機3は、混練運搬用容器1上に載置して使用するものであり、それは、平面コ字形の枠体6の両脚部6a、6aに一对の縦長ガイド孔6b、6bを並設するとともに、これらの縦長ガイド孔6b、6b、6b、6b（一方の脚部側のものは図示していない）に一对の絞出しロール7、7を横架し、また、枠体6の連結部6c上辺縁部に基剤Pを充填した柔軟な合成樹脂製のバック8の上辺縁部を係止する複数のフック6d…を突設したものである。

【0006】基剤Pと硬化剤の混練は、次のようにして行われる。

(1) 基剤Pを充填したバック8を、これの上辺縁部を絞出し機3の枠体6に突設した複数のフック6d…に係止して吊下した後、その下辺縁部を例えばカッター等で開封する。

【0007】(2) 絞出しロール7、7間にバック8を挟入した状態にして、それらの絞出しロール7、7によって上端から下端に向けて扱くようしながら、基剤Pをバック8の下辺縁部の開封口から混練運搬用容器1に絞り出し投入する。

【0008】(3) 絞出し機3を混練運搬用容器1から取り除くとともに、その混練運搬用容器1内に投入した基剤Pに硬化剤とともに必要に応じてトナーを加え、揺動台4aを揺動させることによりパドル5によって混練する。このようにして生成したシーリング材は、混練運搬用容器1に投入されたまま施工現場に運搬され、シーリングガン（図示しない）に充填されて使用に供される。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の混練の仕方では、基剤Pを混練運搬用容器1に投入するにはバック8から効率よく絞り出すのに絞出し機3を必要とし、かつ、その絞出し作業が面倒であるとともに時間を要するものである。

【0010】また、混練作業を行うたびにインナー紙器を新しいものに交換しなければならず、その交換作業が煩雑であるとともに不経済であり、また、そのインナー紙器を数回の混練作業に繰り返し使用すると、前回の混練作業で混練生成したシーリング材の残部が、新たに混練生成したシーリング材に混入することによって品質を低下させる。

【0011】さらに、インナー紙器を使用することなく、混練運搬用容器1に基剤P等を直接投入して混練するようになれば、インナー紙器の交換作業等を行わずともよいことになるが、この場合には、混練運搬用容器

1 自体を混練作業毎に洗浄しなければならず、却って混練作業が煩雑化するとともに時間を要することになる。

【0012】そこで本発明は、絞出し機やインナー紙器を使用することなく、容易にしかも短時間にシーリング材を混練でき、さらには、洗浄等を必要としないシーリング材収納用容器、シーリング材混練運搬用容器、これら容器の組み合わせを提供しようとするものである。

【0013】

【課題を解決するための手段】本発明に係るシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせは、シーリング材を充填するシーリング材収納用容器の所要部と、そのシーリング材収納用容器を嵌挿することができかつ混練機の揺動台に対して着脱自在なシーリング材混練運搬用容器の所要部とに、それらの相対回転を防止する回転防止部がそれぞれ形成されているものである。

【0014】本発明に係るシーリング材収納用容器は、混練機の揺動台に対して着脱自在なシーリング材混練運搬用容器に嵌挿するシーリング材収納用容器であって、その所要部に、上記シーリング材混練運搬用容器との相対回転を防止する回転防止部が形成されているものである。

【0015】本発明に係るシーリング材混練運搬用容器は、シーリング材を充填するシーリング材収納用容器を嵌挿するシーリング材混練運搬用容器であって、その所要部に、上記シーリング材収納用容器との相対回転を防止する回転防止部が形成されているものである。

【0016】

【発明の実施の形態】まず、本発明に係るシーリング材収納用容器、シーリング材混練運搬用容器、これら容器の組み合わせの第1の実施形態について説明する。なお、以下の説明において、シーリング材というときには、2成分系のシーリング材の基剤及び1成分系のシーリング材を含むものとする。

【0017】第1の実施形態に係るシーリング材収納用容器Aは、ポリエチレン等の合成樹脂製のものであり、防水処理を施した紙等の薄層材料製のものであり、図1〜3に示すように、周壁9aの直径が底壁9b側から開口9c側に向けて緩やかに大きくなる逆円錐台形にして形成されている。

【0018】シーリング材収納用容器Aの所要部、本実施形態において底壁9bの下面には、そのシーリング材収納用容器Aと後述するシーリング材混練運搬用容器Bとの相対的な回転を防止する回転防止部の一種の回転防止用嵌合部である直方体形の嵌合凸部9dが、一直径線に一致して形成されている。

【0019】開口9cには、これの縁部全周にわたり一定幅の罅部9eが形成されており、その罅部9eの、上記一直径線上の位置には、回転防止部又は回転防止用嵌合部の一種としても機能する位置決め用孔10、10を

形成した突片9f、9fが突設されている。

【0020】罅部9eには、これと同輪郭にして形成された蓋版11が、その上面に対して引き剥がし可能にして貼着され、これにより、シーリング材収納用容器A内にシーリング材が充填された状態で開口9cが閉塞されている。

【0021】第1の実施形態に係るシーリング材混練運搬用容器Bは金属又は合成樹脂製のものであり、図1、4〜6に示すように、上記シーリング材収納用容器Aを嵌挿できるようにして、周壁12aの直径が底壁12b側から開口12c側に向けて緩やかに大きくなる逆円錐台形にして形成され、かつ、底壁12bの上面から開口12cの上面の高さを、図7に示すように、シーリング材収納用容器Aの底壁9bの上面から開口9cの罅部9e下面の高さに一致させている。

【0022】シーリング材混練運搬用容器Bの所要部、本実施形態において底壁12bの上面には、上記シーリング材収納用容器Aとの相対的な回転を防止する回転防止部の一種の回転防止用嵌合部である、上記嵌合凸部9dと同形の嵌合凹部12dが一直径線に一致して形成されている。

【0023】開口12cの辺縁部には、上記一直径線上の位置に、上記位置決め用孔10、10、10、10に挿入し、回転防止部又は回転防止用嵌合部の一種としても機能する位置決め用ピン13、13、13、13を立設した突片12e、12eが突設され、また、突片12e、12eの間には、略コ字形の取手14の両端部を回転自在に取り付けるボス12f、12fが突設されている。

【0024】前述したシーリング材収納用容器Aとシーリング材混練運搬用容器Bとを用いて、シーリング材を混練する作業について説明する。

【0025】前記従来の混練機2の揺動台4aに、シーリング材混練運搬用容器Bを装着する。そのシーリング材混練運搬用容器Bの位置決め用ピン13、13、13に、シーリング材収納用容器Aの位置決め用孔10、10、10、10を嵌合するようにして、それらシーリング材混練運搬用容器Bとシーリング材収納用容器Aとの位置合わせを行いながら、そのシーリング材収納用容器Aをシーリング材混練運搬用容器B内に嵌挿する。

【0026】すなわち、シーリング材混練運搬用容器B内にシーリング材収納用容器Aを嵌挿し始めると、それらに形成した上記嵌合凸部9dと嵌合凹部12dとを目視できないので、本実施形態においては、シーリング材混練運搬用容器Bの位置決め用ピン13、13、13、13に、シーリング材収納用容器Aの位置決め用孔10、10、10、10を嵌合させることにより、それら嵌合凸部9dと嵌合凹部12dとが一致して両者を直ちに嵌合させられるようにしている。

【0027】シーリング材収納用容器Aの蓋版11を引き剥がした後、2成分系の場合にはその中に硬化剤とともに必要なトナーを投入する。

【0028】前記従来のパドル5をシーリング材収納用容器A内に挿入した後、混練機2を駆動すると、シーリング材混練運搬用容器Bとシーリング材収納用容器Aとが嵌合凸部9dと嵌合凹部12dとが嵌合していることにより一体的に揺動し、したがってまた、パドル5とシーリング材収納用容器Aが相対的に揺動して、シーリング材と硬化剤とが次第に混練される。

【0029】混練完了後、シーリング材収納用容器Aをシーリング材混練運搬用容器Bに嵌挿したまま施工現場まで運搬してシーリング材を使用し、それが無くなった後シーリング材収納用容器Aをシーリング材混練運搬用容器Bから抜脱して、そのシーリング材収納用容器Aだけを廃棄する。シーリング材混練運搬用容器Bは、再度揺動台4aに装着して、これに別のシーリング材収納用容器Aを嵌挿して、新たなシーリング材の混練に供する。

【0030】次に、本発明に係るシーリング材収納用容器、シーリング材混練運搬用容器、これら容器の組み合わせの第2、第3の実施形態について説明する。なお、第2、第3の実施形態のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器とは、回転防止用嵌合部を除き、前記第1の実施形態において説明したものと同一であるので、ここではそれらに同一の符号を付して説明を省略する。

【0031】図8は、第2の実施形態に係るシーリング材収納用容器A'、シーリング材混練運搬用容器B'、これら容器の組み合わせを示している。第2の実施形態に係るシーリング材収納用容器A'は、前記シーリング材収納用容器Aの底壁9b下面に形成した直方体形の嵌合凸部9dに代え、その底壁9b下面に、回転防止用嵌合部として平面十字形の嵌合凸部15を形成したものである。

【0032】第2の実施形態に係るシーリング材混練運搬用容器B'は、前記シーリング材混練運搬用容器Bに形成した嵌合凹部12dに代えて、底壁12bの上面に、上記嵌合凸部15を嵌合する回転防止用嵌合部として平面十字形の嵌合凹部16を形成したものである。

【0033】図9は、第3の実施形態に係るシーリング材収納用容器A''、シーリング材混練運搬用容器B''、これら容器の組み合わせを示している。第3の実施形態に係るシーリング材収納用容器A''は、上記シーリング材収納用容器Aの底壁下面に形成した直方体形の嵌合凸部9dに代えて、周壁9aの外面に、回転防止用嵌合部として4本の縦長にした嵌合突条部17...を90度間隔で形成したものである。

【0034】第3の実施形態に係るシーリング材混練運搬用容器B''は、前記シーリング材混練運搬用容器Bに

形成した嵌合凹部12dに代えて、周壁12aの内面に、上記嵌合突条部17...を嵌合する回転防止用嵌合部として縦長の嵌合溝部18...を形成したものである。

【0035】なお、本発明は上記した実施形態に限るものではなく、次のような変形実施が可能である。上記においては、シーリング材収納用容器の所要部に嵌合凸部又は嵌合突条部を、また、シーリング材混練運搬用容器の所要部に嵌合凹部又は嵌合溝部を形成した例について説明したが、シーリング材収納用容器の所要部に嵌合凹部又は嵌合溝部を、また、シーリング材混練運搬用容器の所要部に嵌合凸部又は嵌合突条部を形成してもよい。

【0036】図1〜7においては、シーリング材収納用容器の底壁の下面に、単一の嵌合凸部を、また、シーリング材混練運搬用容器の底壁の上面に、上記嵌合凸部と同形の単一の嵌合凹部を形成したもののについて説明したが、シーリング材収納用容器の底壁の下面に複数の嵌合凸部を、また、シーリング材混練運搬用容器の底壁の上面に、上記嵌合凸部に嵌合しかつこれらと同数の嵌合凹部を形成した構成にしてもよい。

【0037】具体的には、シーリング材収納用容器の底壁の下面に、細長い直方体形の複数の嵌合凸部を互いに並行にして、また、シーリング材混練運搬用容器の底壁の上面に、上記複数の嵌合凸部と同形同数の嵌合凹部を互いに並行にして形成した構成にすることができる。また、それら嵌合凸部の形状を互いに揃えたものに限らず、互いに異なる形状に形成してよい。さらには、それらを規則的にあるいは不規則に配設することができる。

【0038】上記においては2成分系のシーリング材を例として説明したが、1成分系のシーリング材にも適用することができること明らかである。

【0039】

【発明の効果】請求項1〜11記載の発明によれば、シーリング材を収納していたシーリング材収納用容器を混練用の容器として兼用することができるとともに、混練したシーリング材が無くなれば、そのシーリング材収納用容器だけを廃棄すればよいので、絞出し機やインナー紙器を使用することなく、容易にしかも短時間にシーリング材を混練でき、また、洗浄作業等の必要もない。

【0040】従って、従来のように、インナー紙器を数回のシーリング材の混練に使用したときのような、各回毎に混練したシーリング材どうしが混ざり合って品質の低下を招くこともない。

【0041】請求項1〜11記載の発明で得られる上記共通の効果の他、請求項7記載の発明によれば、シーリング材混練運搬用容器とシーリング材収納用容器の鉤部に互いに係合する位置決め用孔と位置決めピンを形成しているので、両者の嵌挿を容易に行うことができるとともに、回転防止を一層確実にする。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るシーリング材収納用容器、シーリ

ング材混練運搬用容器、これら容器の組み合わせの第 1 の実施形態を示す斜視図である。

【図 2】 同上のシーリング材収納用容器の下面図である。

【図 3】 図 1 に示す I-I 線に沿う同上のシーリング材収納用容器の断面図である。

【図 4】 同上のシーリング材混練運搬用容器の正面図である。

【図 5】 その平面図である。

【図 6】 図 1 に示す I-I-I 線に沿う同上のシーリング材混練運搬用容器の断面図である。

【図 7】 同上のシーリング材混練運搬用容器にシーリング材収納用容器を嵌挿した状態を示す断面図である。

【図 8】 本発明に係るシーリング材収納用容器、シーリング材混練運搬用容器、これら容器の組み合わせの第 2 の実施形態を示す斜視図である。

【図 9】 本発明に係るシーリング材収納用容器、シーリング材混練運搬用容器、これら容器の組み合わせの第 3 *

* の実施形態を示す斜視図である。

【図 10】 従来の混練運搬用容器、混練機及び絞出し機を使用した混練準備作業を示す斜視図である。

【図 11】 その混練運搬用容器とインナー紙器を用いたシーリング材の混練動作を示す斜視図である。

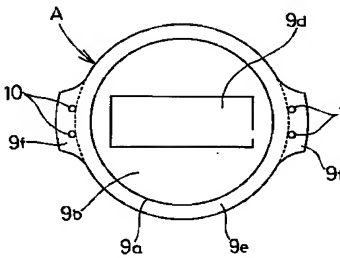
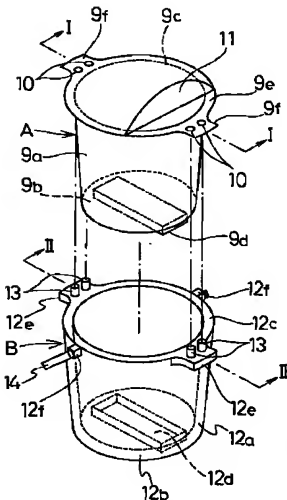
【符号の説明】

2	混練機
4 a	揺動台
9 d, 1 5	回転防止用嵌合部である嵌合凸部
1 0	位置決め用孔
1 1	蓋版
1 2 d, 1 6	回転防止用嵌合部である嵌合凹部
1 3	位置決めピン
1 7	回転防止用嵌合部である嵌合突条部
1 8	回転防止用嵌合部である嵌合溝部
A, A', A''	シーリング材収納用容器
B, B', B''	シーリング材混練運搬用容器

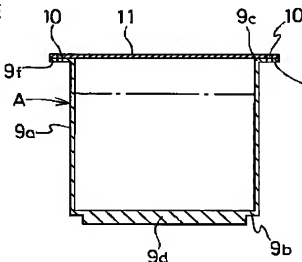
【図 1】

【図 2】

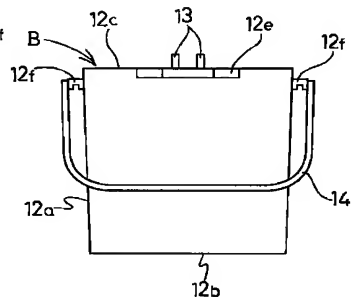
【図 10】



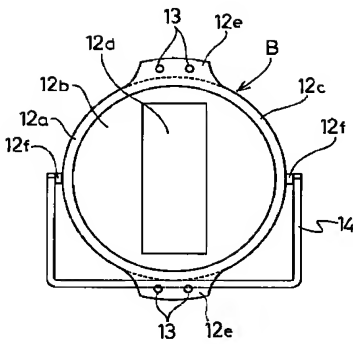
【図 3】



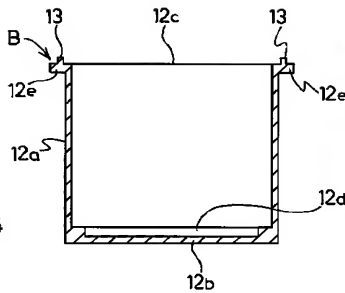
【図 4】



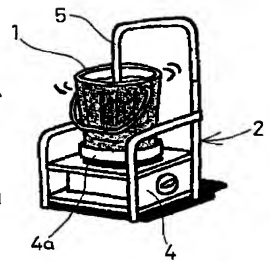
【図5】



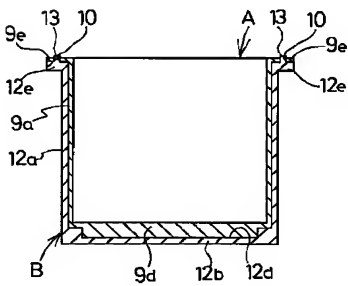
【図6】



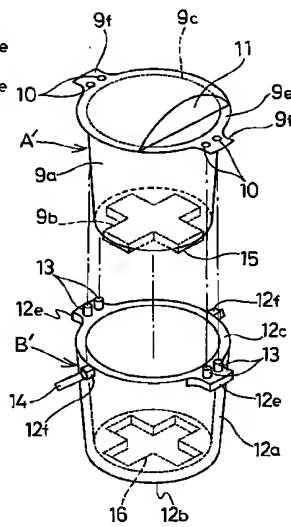
【図11】



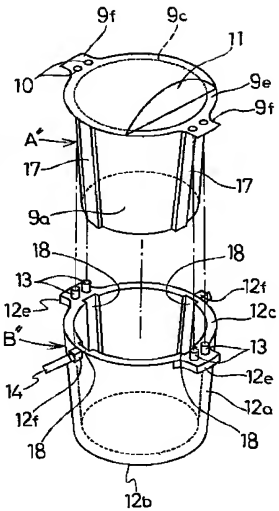
【図7】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B 名)

B28C 1/00

B28C 7/00

B65D 1/22

B65D 1/26

B65D 21/02

B65D 77/04

B65D 77/06

B65D 85/00

C04B 35/66